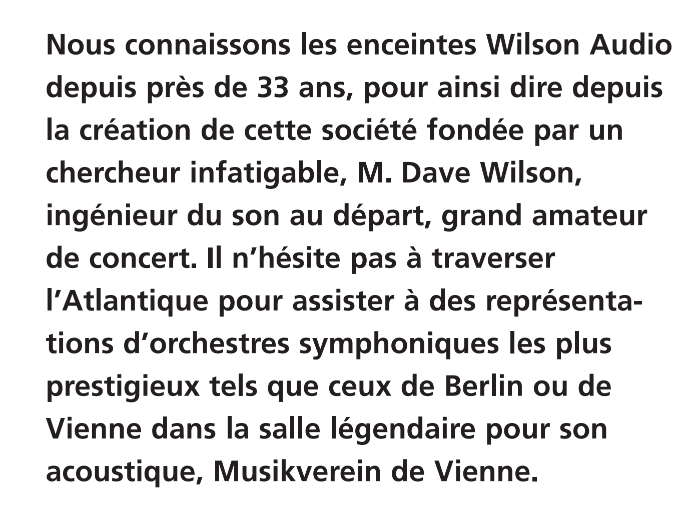


WILSON AUDIO

ALEXIA



Nous connaissons les enceintes Wilson Audio depuis près de 33 ans, pour ainsi dire depuis la création de cette société fondée par un chercheur infatigable, M. Dave Wilson, ingénieur du son au départ, grand amateur de concert. Il n'hésite pas à traverser l'Atlantique pour assister à des représentations d'orchestres symphoniques les plus prestigieux tels que ceux de Berlin ou de Vienne dans la salle légendaire pour son acoustique, Musikverein de Vienne.

Prix indicatif : 56 800 € la paire finition standard

Nous avons eu la chance de le rencontrer à plusieurs reprises dans les années 80. Son enthousiasme, sa passion sont intacts avec toujours son implication de tous les instants dans la réalisation d'un nouveau modèle. Ainsi, les nouvelles exceptionnelles Alexia, sous un encombrement raisonnable, à peine plus volumineuses et hautes que les Sasha, proposent pour des pièces de petit et moyen volume une esthétique sonore qui a un incontestable air de famille avec les Alexandria XLF. Rien d'étonnant à cela puisque l'on retrouve naturellement les mêmes possibilités d'ajuster, avec une extrême précision, la mise en phase (et, par voie de conséquence, la cohésion temporelle de diffusion) entre grave-médium et médium-tweeter par rapport à la zone d'écoute, grâce aux possibilités de déplacement en avant, en arrière, en inclinaison des modules médium-aigu mais aussi l'adoption d'un haut-parleur médium identique à celui utilisé sur la XLF ainsi qu'un tweeter similaire.

Rien d'étonnant que depuis leurs débuts, les Alexia dans divers salons high end aux USA et au dernier CES de Las Vegas, ont été adoptées par de nombreux fabricants d'électroniques high end qui ne tarissaient pas d'éloges à leur sujet.

Nous avons pu les écouter aussi dans diverses conditions et, bien drivées, elles font des miracles en termes de scène stéréophonique holographique, respectant la taille réelle des instruments, des interprètes, en capacité dynamique, analyse des micro-détails, absence totale de coloration de coffret ou de nature des matériaux de membrane.

De plus, nous avons le sentiment (partagé avec d'autres auditeurs) d'une plus grande rapidité, d'une plus grande transparence, d'une meilleure différenciation des timbres en dessous de 200 Hz dans des pièces de dimensions moyennes. Rien de surprenant à cela, les cônes des deux

woofers sont désormais en papier, plus légers, plus francs sur les attaques grâce à une vitesse de propagation du son dans la matière plus rapide.
De plus, il nous semble qu'il s'accorde mieux en cohérence de famille sonore avec le médium à membrane composite, pulpe de cellulose et fibres de carbone. Dans tous les cas, les prestations musicales des Alexia fixent de nouveaux critères de naturel de restitution, de spontanéité de l'événement sonore à reproduire.
Les Alexia autorisent une réelle optimisation de la mise en phase par rapport à la zone d'écoute. Nous ne saurions trop conseiller d'effectuer les réglages en suivant pas à pas les indications fournies dans le mode d'emploi. Que ce soit pour le coffret médium que celui renfermant le tweeter, des échelles sont graduées en clair, il faut suivre les abaques fournies sur le mode d'emploi.
Les différences entre mauvais et bons réglages sont sensibles à l'écoute. Une fois optimisés, ces réglages apportent une cohésion de diffusion exceptionnelle entre les différents haut-parleurs sans aucun changement de l'équilibre tonal que l'on soit assis ou debout devant les Alexia ou que l'on se déplace latéralement, toujours à même distance. Avec les bons réglages, sur les prises de son de formation classique ou de jazz, on oublie les points d'émission des Alexia pour une image stéréo réellement holographique qui s'étend avec un étagement très stable des divers pupitres derrière le plan des Alexia et un total respect homothétiquement de la taille des instruments.

CONDITIONS D'ECOUTE

Il faut se remémorer (voir chapitre des mesures), l'énergie importante rayonnée par l'évent débouchant à l'arrière en dessous de 60 Hz jusqu'à 24 Hz ! Il faut "impérativement" éviter un positionnement en encoignure qui procurerait une bosse trop importante autour de 60 Hz qui fera effet de masque, troublera le haut-grave avec un manque de lisibilité, d'articulation entre 60 Hz et 150 Hz. Il faut les éloigner au minimum de 50 à 70 cm du mur arrière, voire 1 m. Pour obtenir (après lecture des abaques du mode d'emploi) le calage de mise en phase optimal par rapport à la zone d'écoute, il faut les orienter au point focus précis, sans percevoir un dédoublement du soliste qui doit être parfaitement stable et ne pas errer d'une enceinte à l'autre.
Cela peut paraître fastidieux mais en accordant quelques attentions (en n'hésitant pas à les déplacer en faisant très attention au parquet ou au revêtement de sol, les pointes sont "agressives" car la pression exercée par près de 125 kg est extrêmement importante), les résultats sont vraiment spectaculaires. Les Alexia, par analogie avec l'automobile sont un peu des Formules 1 qui demandent, rien que pour démarrer les moteurs, plusieurs heures de préparation et de check up sur ordinateur.
Ainsi, nous mettons en garde les apprentis auditeurs prompts à la critique à l'emporte-pièce, les Alexia doivent vraiment parfaitement être mises en œuvre pour tirer toute la quintessence de ce système étudié avec une très grande rigueur et ne souffrent pas l'a peu près dans leur mise en œuvre et le choix des électroniques.
Côté amplificateur, en effet, les Alexia donneront le meilleur avec des électroniques à la hauteur. Elles doivent être très transparentes, bien tenir le grave, rapides, ultra précises dans l'aigu. Ainsi que vous pourrez le constater au chapitre des mesures, la demande en courant est importante et le module d'impédance bas, avec quelques excursions autour de 2 Ω dans l'aigu. Aussi on obtient d'excellents résultats avec des amplis ayant des transformateurs de sortie (en utilisant les sorties 4 Ω) tels que les Mc Intosh (à tubes ou à transistors), Audio Research à tubes, Accuphase en particulier les modèles travaillant en classe A, Air Tight à tubes, Luxman à tubes, Krell en classe A, Dan D'Agostino, la liste n'est pas exhaustive.
Les câbles HP jouent aussi un rôle non négligeable. D'après nos recherches, les Wilson sont câblées en interne en Transparent Cable. Le fait est que d'excellentes prestations avec les câbles de ce manufacturier, en particulier dans le bas du spectre, rapides, descendant avec facilité dans l'extrême-grave et à l'opposé un aigu non agressif sont obtenues. Cependant, des résultats correctement équilibrés avec beaucoup d'énergie ont été remarqués avec les câbles Viard Audio, Shunyata et MIT.

ECOUTE



La consistance sonore des timbres, le côté holographique de l'image stéréo, l'éveil des perspectives du lieu de l'enregistrement transcrites par les Alexia se révèlent instantanément sur l'égrainement des notes de la petite boîte à musique du CD *The Pulse*. En effet, les résonances des multiples lamelles métalliques accordées ressortent beaucoup plus accentuées et cohérentes que d'habitude avec l'amplification acoustique du coffret en bois dont, sans effort d'imagination, on cerne parfaitement les dimensions dans l'espace. L'accompagnement dans le grave de la petite mélodie est beaucoup plus marqué, plus délié avec une profondeur jamais aussi bien perçue. Les divers bruits de la mécanique sont bien présents, détaillés minutieusement mais sans éclat particulier ou pointes de résonances parasites "grinçantes". On dirait que les engrenages sont bien huilés. Le claquement du couvercle est extrêmement marqué et prolongé par les résonances du coffret en bois, tout en excitant l'acoustique du lieu de l'enregistrement, bien présente.
Cependant, nous n'étions pas au bout de nos excellentes surprises avec, en particulier, l'une des plus véridiques transcription des vagues déferlantes de l'Océan Pacifique par les Alexia (entre autres, grâce à leur faculté de descendre dans l'infra-grave avec une netteté hors du commun, procurant une notion du mouvement en diagonal allant très, très loin à gauche pour venir s'éclater littéralement à vos pieds à droite sans aucune rupture de l'énergie du grave à l'aigu. La parfaite tenue de la directivité (voir courbes de 0 à 45°) dans le plan horizontal mais aussi vertical procure ce sentiment de se croire vraiment au bord de l'océan et non devant une baignoire avec une agitation de l'eau à la main.
En effet, même sur le ruissellement de l'eau le long des rochers, on ne perçoit pas de pointes de résonances autour de 34 kHz. Le nouveau tweeter (on s'en était déjà rendu compte sur les Alexandria XLF) est à la fois ultra défini mais d'une nuance soyeuse, sans le moindre éclat métallique.

LA TECHNOLOGIE PAR L'IMAGE









Vue d'ensemble de l'Alexia

1/2/3 - Coffrets graves et médium-aigu réalisés par assemblage, collage de panneaux composite dit Y Material, formés, moulés à partir d'un mélange de résine et de poudre de pierre avec amortissements différents. 4 - Baffle support du haut-parleur médium dans un nouveau matériau (S Material) mélangeant des fibres naturelles et de la résine phénolique laminée ultra-rigide avec cependant un bon coefficient d'absorption. Ce matériau présente une très haute densité et demande des outils spécifiques pour découper lentement sans éclat. Le revêtement "Wilson Glass" est obtenu après pulvérisation d'un "gel coat" puis douze étapes de polissage par sablage. L'état de surface est comme un miroir avec teinte dans la masse (différents coloris sont disponibles sur une large palette de couleurs). 5 - A l'arrière, non visible, évent circulaire de 7,5 cm de diamètre, 20 cm de profondeur pour un accord autour de 30 Hz. 6 - Haut-parleur de grave de 25,4 cm. 7 - Deuxième haut-parleur de grave de 21 cm (la solution des deux haut-parleurs graves de diamètres différents a été adoptée par les acousticiens de Wilson Audio afin de lisser les phénomènes de résonances mais surtout pour obtenir un recoupement des lobes de directivité avec le médium de 17 cm beaucoup plus régulier, une meilleure cohésion de diffusion aussi bien dans le plan horizontal que vertical). 8 - Haut-parleur de médium de 17,7 cm en coffret (indépendant de la charge de grave) avec décompression arrière laminaire et possibilité par montage sur glissière (A) avec échelle graduée d'ajuster le décalage en profondeur et aussi inclinaison par rapport aux HP de grave afin d'obtenir une mise en phase rigoureuse au point d'écoute (voir vue arrière). A signaler que le haut-parleur de médium de 17,7 cm est identique à celui équipant le gigantesque modèle Alexandria X2 dont le développement est basé sur les recherches d'écoutes "effectuées" par Dave Wilson dans la salle de concert "Musikverein" de Vienne internationalement reconnue pour son excellente acoustique. 9 - Coffret clos renfermant un tout nouveau tweeter à dôme hémisphérique de 2,5 cm de diamètre en soie synthétique. Ce coffret peut être aussi ajusté en profondeur (B) avec échelle graduée dont les valeurs correspondent aux abaques fournies (dans le manuel d'utilisation) en fonction de la distance séparant les Alexia de la zone d'écoute (voir vue de dessus). 10 - Feutre périphérique découpé en dents de scie pour limiter les réflexions de bord du tweeter. 11 - Pointes de découplage ajustables en hauteur.

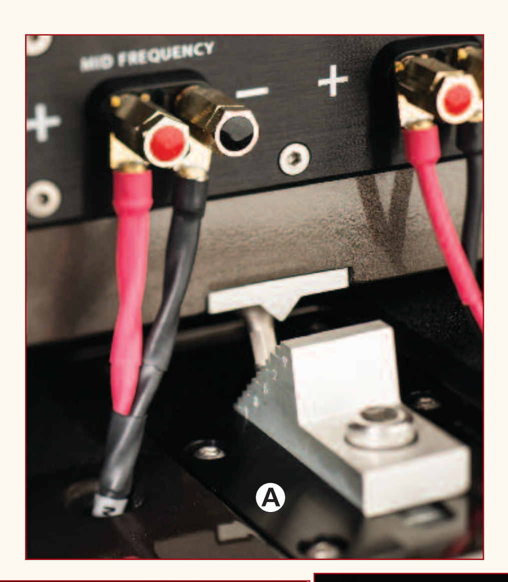
Vue de détail du nouveau haut-parleur de grave de 27,7 cm spécialement conçu pour l'Alexia

12 - Suspension périphérique à bord roulé en caoutchouc synthétique. 13 - Cône en pulpe de cellulose. 14 - Cache noyau central. 15 - Saladier en alliage léger avec branches en arc de cercle et (16) support spider (17) décalé pour activer la circulation de l'air autour de la bobine de 5,7 cm de diamètre plongeant dans l'entrefer d'un circuit magnétique composé de deux ferrites superposées de 14 cm, procurant une densité de flux de l'ordre de 12 000 G. Il faut signaler que les deux woofers de l'Alexia ont des membranes en papier alors que ceux des Sasha (2 x 21 cm) étaient en polymère. Les woofers étaient eux d'origine Focal faisant appel à une structure sandwich de matériau synthétique de part et d'autre d'une "âme" synthétique.

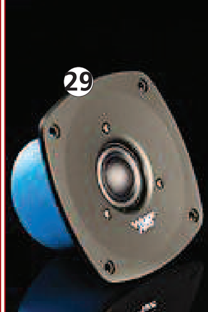
Vue du deuxième haut-parleur de grave-médium de 21 cm

18 - Suspension périphérique à bord roulé en caoutchouc synthétique. 19 - Cône en papier. 20 - Saladier avec branches en arc de cercle en alliage léger dégageant le support du spider (21) pour une bonne décompression et accélération de la ventilation autour de la bobine (22) de 5,7 cm de diamètre. 23 - Double ferrite de 14 cm de diamètre.



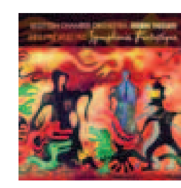






Vue du haut-parleur médium de 17,7 cm
24 - Suspension périphérique demi-rouleau en caoutchouc synthétique. 25 - Cône composite mélangeant pulpe de cellulose et fibres de carbone. 26 - Saladier en alliage léger. 27 - Bobine mobile de grand diamètre de 4,7 cm sur support haute température capable de tenir de fortes puissances avec un minimum de distorsion. 28 - Circuit magnétique composé de deux ferrites, une principale de 12,5 cm et une autre plus petite de 10 cm montée en opposition de pôles pour une meilleure concentration du flux autour de la bobine mobile.
Vue du tweeter à dôme hémisphérique directement dérivé de celui équipant l'Alexandria XLF
29 - Lui aussi a été étudié par Dave Wilson qui a abandonné les dômes en alliages rares, titane, béryllium, aluminium ou couche d'oxyde de diamant synthétique, pour un matériau "textile" plus traditionnel en soie synthétique traitée de 2,5 cm de diamètre avec support bobine ultra léger en aluminium et circuit magnétique ultra puissant. Ce type de tweeter a aussi été choisi pour sa faculté de pouvoir descendre bas en fréquence sans distorsion (assez proche des performances d'un haut-médium) jusqu'à 1,2 kHz tout en étant capable de grimper avec de l'énergie jusqu'à près de 32 kHz.
Non visible, à l'arrière, la plaque dissimulant les composants du filtre de répartition
Le filtre assure des fréquences de transition entre grave et médium autour de 120/150 Hz et entre médium et tweeter autour de 1 200/1 500 Hz. Des résistances d'atténuation sont interchangeables pour jouer sur le niveau du tweeter en fonction de l'acoustique de la pièce. Dave Wilson a toujours recherché à obtenir des lobes de recouvrement réguliers dans la zone de sensibilité maximale de l'oreille.

Avec la frappe de la grosse cloche, l'énergie de l'énorme masse d'alliage d'airain mise en résonance est transcrite sans rupture de l'infra-grave à l'aigu avec une parfaite notion tournoyante de la propagation sonore. La profondeur des arrière-plans de la campagne est impressionnante. Chants d'oiseaux, bruits des villageois qui s'affairent, voiture démarrant sont décalés sur des plans différents en arrière des Alexia.
Sur les grands tambours, on se demande si d'un seul coup on n'a pas branché un subwoofer tant l'énergie en-dessous de 80 Hz exerce une pression sur tout le corps véritablement physique. On peut pousser le volume (si l'ampli suit) sans craindre d'affolement, si ce n'est de se fâcher définitivement avec ses voisins. L'image stéréo prend encore plus de profondeur avec des arrière-plans sur la foule joyeuse où les gens qui s'interpellent ressortent bien distinctement avec cette véritable sensation de plein air.Chaque grand tambour est positionné dans l'espace par les Alexia sans effet de superposition sur les frappes pratiquement simultanées.
Sur ces différents passages, les Alexia se sont avérées d'un très grand naturel dans la positionnement spatial de chaque événement sonore avec une vraie notion de volume, de matière sonore, sans coloration de coffret, de matière de membrane avec une énergie parfaitement respectée de l'extrême-grave à l'aigu, sans pics de résonances.



Sur la *Symphonie Fantastique d'Hector Berlioz par l'orchestre de chambre d'Ecosse sous la direction de Robin Ticciati,* les Alexia proposent une scène sonore grandiose que ce soit de gauche à droite ou suivant un étagement précis en profondeur, chaque instrument apparaît à sa juste place sans jamais donner l'impression, même sur les fortés, d'un enchevêtrement inextricable. Les impacts des roulements de timbales montent en niveau avec facilité, franchise, netteté en se détachant parfaitement avec des hauteurs tonales différentes. Les hautbois, eux aussi en arrière-plan, sonnent juste sans coincer dans le haut-médium avec une grande élégance dans la fluidité de la mélodie. Les cuivres sont magnifiques dans leur expressivité sans aucune métallisation, mais avec une bonne notion de puissance acoustique sortant sous pression, le tweeter est en parfaite intégration avec le haut-médium. Les violons, altos, violoncelles au premier plan ont de superbes couleurs tonales, bien différenciées dans leurs hauteurs respectives, tout en gardant l'unité voulue par le chef d'orchestre. Sur les pizzicati, les cordes pincées entraînent avec une vivacité extrême les résonances des caisses des violons. Les Alexia, avec une extrême précision, détaillent la section des contrebasses sans lourdeur, mais avec un délié "musclé" où, là aussi, les différences de hauteurs de notes sont très marquées.

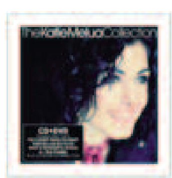


Avec le *Concerto n°1 de Franz Liszt par Lang Lang et l'orchestre philharmonique de Vienne, sous la direction de Valery Gergiev,* les Alexia mettent en valeur le caractère fougueux de l'interprétation grâce à une capacité dynamique qui s'exprime sans agressivité. En effet, le piano de concert est parfaitement centré, légèrement en avant par rapport à

l'orchestre, avec une assise au sol qui ne laisse aucun doute sur sa masse. Les Alexia procurent au jeu de la main gauche un délié remarquable dans le grave, avec les résonances les plus profondes de la table d'harmonie du piano qui se prolongent naturellement. La perspective sur l'orchestre s'étend très loin derrière les Alexia, avec toujours cette belle unité dans l'énergie du grave à l'aigu, même sur les fortés où aucun phénomène de projection n'est ressenti, chaque groupe d'instrument reste à sa juste place. Véritablement, les Alexia peuvent être considérées comme des modèles de présentation spatiale sur les grandes formations classiques.



Il en va de même pour la justesse des timbres des voix, leur positionnement spatial ainsi que l'on peut s'en rendre compte sur la formation *Stile Antico interprétant la Messe pour Cinq Voix de Byrd*. En effet, chaque tessiture complexe des timbres des voix féminines et masculines se distinguent parfaitement détourée, chacune, chacun à sa place selon un léger arc de cercle. Les Alexia n'insistent jamais sur les sifflantes ou les explosives. La diction est claire mais avec un côté chaleureux, velouté qui exclut toutes colorations de coffret ou de "papier froissé" de membrane se fractionnant. La réaction acoustique du lieu de l'enregistrement est rapide, sans latence avec toujours une notion de profondeur qui s'étend loin derrière les Alexia.



Dans un tout autre genre musical, avec *What a Wonderful World par Katie Mélua et Eva Cassidy* en duo, les Alexia installent distinctement les deux interprètes bien séparées, non superposées, en distinguant très nettement leurs structures harmoniques, même quand elles chantent à l'unisson. La personnalité de chacune des deux artistes ressort plus distinctement que d'habitude en particulier sur les fortés, sans aucun effet de présence artificielle mais, par contre, avec des taux de réverbération légèrement différents (souvent lissés la plupart du temps avec les gros systèmes). L'accompagnement rythmique à la basse vous "remue" littéralement sur les attaques avec des nuances de timbres bien marquées. Le jeu mélodique de la guitare se détache avec une précision "au laser" dans l'égrainement des notes, sans aucune stridence dans l'aigu, au contraire avec un délié exemplaire dans la souplesse d'attaque du médiator sur les cordes. La restitution globale possède un caractère "envoûtant", les Alexia "disparaissent" pour laisser place aux interprètes.



Avec *I Remember Italy par Ahmad Jamal,* les Alexia font littéralement redécouvrir un aute monde de sensibilité poétique de l'interprétation. En effet, avec un soutien sans faille jusque dans le sous-grave, les Alexia procurent à la contrebasse à l'archet non seulement le grain "râpeux" des soies de l'archet sur les cordes, mais aussi une vraie profondeur aux résonances de la caisse. Le piano, grâce à la mise en phase rigoureuse des Alexia par rapport à la zone d'écoute, se détache totalement, légèrement en avant de la contrebasse décalée en distance sur la gauche. Contrairement à ce que l'on assiste la plupart du temps, elle ne sort pas du piano. Quant à la batterie, elle se différencie aussi distinctement des percussions en léger arrière-plan, avec une vraie notion de distance gauche/droite entre les deux. La formation, telle un hologramme sonore, s'installe dans la salle d'écoute avec, indissociable, l'environnement acoustique du lieu de l'enregistrement. Véritablement, on est aux premières loges pour assister en toute décontraction à une interprétation toute en subtilité dans la maîtrise de l'espace et du temps.



Les Alexia sont aussi capables de transcrire les interprétations les plus violentes avec un punch dévastateur. Ainsi, avec le groupe *SMV sur Lopsy Li Silly Putty*, les Alexia sont capables, sans le moindre affolement, à niveau réaliste, à bien différencier jusque dans l'infra-grave à lézarder les murs, les couleurs tonales différentes des trois basses électriques, mais aussi les manières d'attaquer les cordes, propres aux jeux spécifiques des trois bassistes de légende. Aucun relâchement, tout est tendu à l'extrême comme on pourrait le percevoir en étant à côté d'une tête d'ampli Hartke, Ampeg... avec cette vraie notion de pression acoustique physique.

Par P. Vercher et B. Boucaut

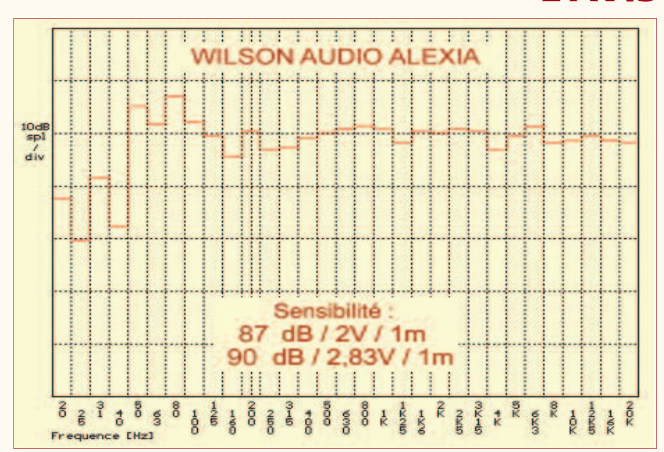
SYNTHÈSE DE L'ESTHÉTIQUE SONORE

Les Alexia sont des systèmes sans compromis qui disposent d'une palette de réglages très fine afin de s'adapter au mieux aux conditions acoustiques du lieu d'écoute pour retrouver exactement le positionnement, la taille des instruments, des interprètes avec une grande justesse tonale. Leur balance tonale ultra linéaire jusque dans le sous-grave, la délicatesse des harmoniques supérieurs, sans éclat artificiel, la nouvelle transparence dans le haut-grave bas-médium font des Alexia des références incontournables dans l'absolu, sans tomber pour autant dans des monstres inlogeables. Des systèmes à l'extrême pointe des technologies électroacoustiques actuelles pour des écoutes mémorables où les sensations que l'on ressent en concert vous imprègnent.

Spécifications constructeur

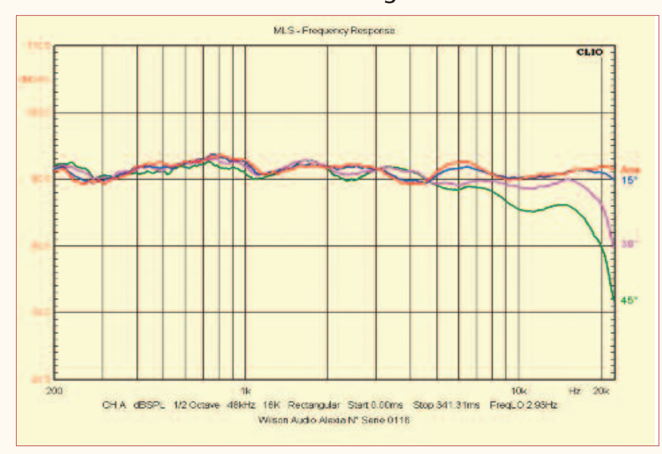
Système : 3 voies bass-reflex, pour le grave évent débouchant à l'arrière, pour le médium, évent laminaire, réglage en profondeur et en azimut respectivement des coffrets médium et tweeter
Haut-parleurs : 2 x graves : 1 x 25,4 cm (membrane pulpe de cellulose), 1 x 21 cm (membrane pulpe de cellulose), 1 x médium 17,7 cm (mélange fibres de carbone et pulpe de cellulose), 1 x tweeter dôme soie synthétique de 2,5 cm
Sensibilité : 90 dB/1 W/1 m
Impédance nominale : 4 Ω minimum 2 Ω
Puissance minimale conseillée : 20 W par canal
Bande passante : 20 Hz - 32 kHz ± 3 dB
Dimensions (avec pointes) : 135,2 x 38,7 x 53,7 cm
Poids : 125 kg

L'AVIS DU LABO



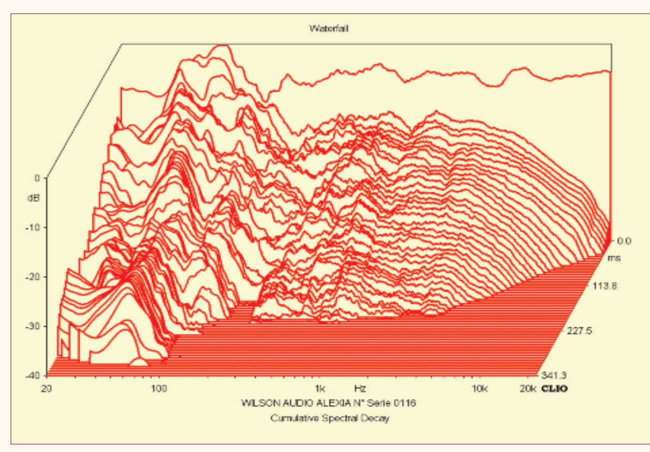
Courbe par tiers d'octave dans l'axe

Large réponse en fréquence jusque dans l'extrême-grave avec un niveau impressionnant en sortie de l'évent à l'arrière. Belle régularité de la courbe du haut-grave à l'extrême-aigu.



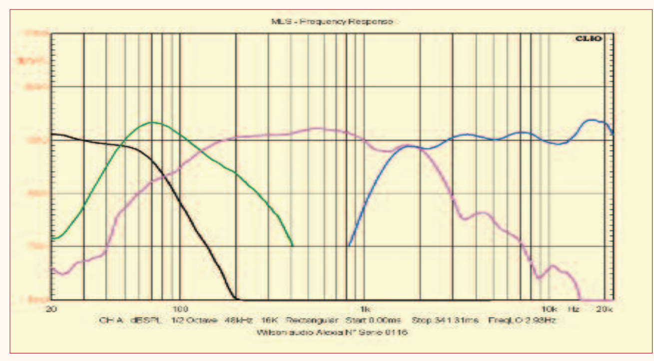
Courbes de directivité 0, 30, 45°

Atténuation progressive dans l'aigu sous différents angles horizontaux, sans accident parasite avec un très bon calage en phase entre tête médium et aigu.



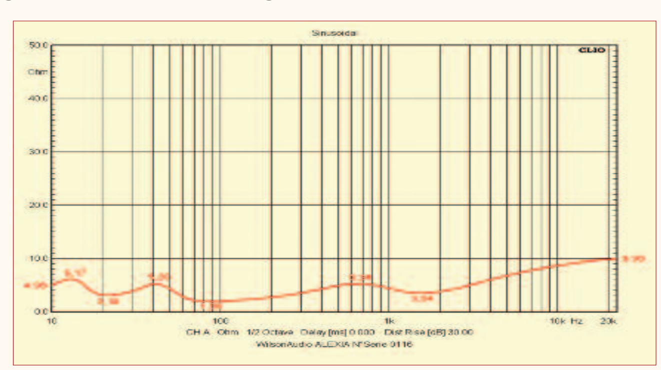
Courbes waterfall

Amortissement très rapide à partir du haut-grave jusqu'à l'aigu pour une absence de traînage et de colorations parasites. Cela se retrouvera par une grande neutralité à l'écoute.



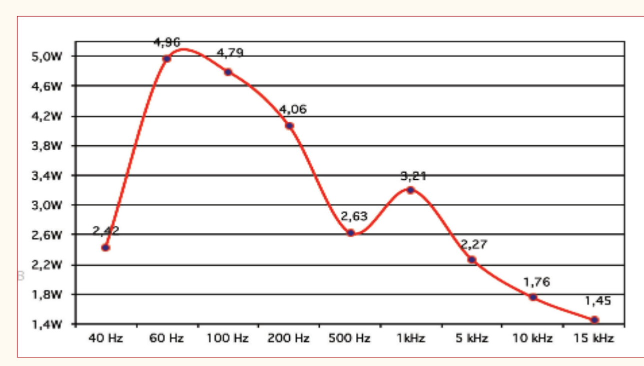
Courbes de recouvrement

En noir, à la sortie de l'évent, en vert à proximité des HP graves, en violet du haut-grave médium et en bleu du tweeter



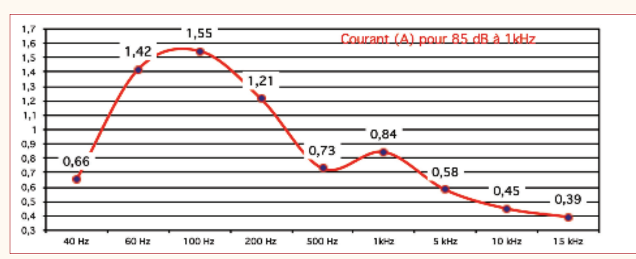
Courbe d'impédance en fonction de la fréquence

Courbe d'impédance régulière révélant une charge bien calculée et très amortie dans le grave.



Courbe de consommation

Attention les Alexia sont exigeantes côté amplificateur par une demande en courant importante dans le grave, puis une chute dans l'aigu.



Courbe en courant en Ampère en fonction de la fréquence

Même commentaire que pour la courbe de consommation, il faudra un ampli très stable capable de fournir du courant et de tenir le grave.